recPRO FULL HD
Boîte noire vidéo
Manuel d'utilisateur

Mars 2013 – Version 1.0

Sommaire

A. Caractéristiques du recPRO 1

B. Spécifications techniques.....3

C. Accessoires.....4

E. Descriptif du produit 7

F. Installation de la carte SD 8

G. Description de la télécommande.....9

H. Paramétrages de la boîte noire vidéo 10

1. Menu interne du boitier.....10
2. Rubriques paramétrables.....11
3. Menu de la caméra 17
4. Menu de réglage de la caméra 18
5. Menu de la fonction d'Alerte Franchissement de Ligne.....19
6. Menu "Mode parking".....21

I. Lecture des enregistrements. 22

1. Lecture directe sur la boîte noire vidéo.....22
2. Mode vidéo.....22
3. Captures d'écran en mode lecture 24

J. Instructions d'utilisation du logiciel 26

K. Formatage de la carte SD 32

L. Temps d'enregistrement estimé (basé sur un enregistrement constant, avec une carte SD de 8 Go) 33

M. Indication concernant les pixels de l'écran.....34

>> A propos de ce Manuel d'utilisateur

L'objectif de ce manuel d'utilisateur est de fournir des informations sur votre boîte noire vidéo et est susceptible d'être soumis à des modifications, et ce sans préavis. Nous avons mis tout en œuvre pour nous assurer que ce manuel d'utilisateur soit aussi complet et précis que possible. Il peut cependant contenir des erreurs ou des omissions pour lesquelles nous ne saurions être tenus responsables. RoadEyes réserve le droit de modifier les spécifications techniques sans préavis.

>> Introduction

Merci d'avoir choisi cette boîte noire vidéo pour véhicules. Ce produit est pensé pour l'enregistrement vidéo et audio en temps réel pendant la conduit de votre véhicule.

Vous découvrirez au fil de ce manuel les informations nécessaires à la bonne prise en main de votre boîte noire vidéo. Si toutefois il venait à manquer une ou plusieurs informations, n'hésitez pas à nous le faire savoir par e-mail: contact@road-eyes.com

A. Caractéristiques de la recPRO Full HD

1. Boîte noire vidéo adaptée à tout véhicule personnel, taxi, autobus, camion, etc.
2. Facile à installer sur le pare-brise du véhicule. Sa dimension compacte ne gêne en rien la vision du conducteur car placée en dehors de son champ de vision, à droite du rétroviseur intérieur.
3. La **recPRO** permet l'enregistrement vidéo au format Full HD et la prise de photos en 5 Millions de pixels. Elle est dotée d'un large écran intégré de 3 pouces pour visualiser directement la route. Enfin, elle possède un double microphone haute sensibilité sauvegardant le son dans l'habitacle.
4. Avec la **recPRO**, il suffit de brancher cette boîte noire vidéo à la prise allume-cigare grâce à l'adaptateur fourni. **La recPRO** enregistrera de façon autonome et sauvegardera automatiquement tous vos trajets quotidiens.
5. La **recPRO** dispose d'un objectif 3 mm avec un angle de vue d'environ 105 degrés pour enregistrer le maximum d'éléments sur votre route.
6. La **recPRO** permet de sauvegarder avec précision tous les événements survenus pendant votre trajet. Votre conduite peut être analysée jusqu'à la dernière seconde de votre trajet lorsque vous allez couper l'alimentation de votre véhicule. En effet, une « batterie pile » permet de boucler le fichier vidéo et de le sauvegarder à l'extinction du moteur.
7. Toutes les informations telles que le capteur gyroscopique, les coordonnées GPS, les données de vitesses, les données vidéo et audio sont enregistrées et peuvent être lues grâce à l'application RoadEyes fournie.
8. Le capteur gyroscopique, en permanence actif, permet lors d'un choc important de démarrer le mode d'enregistrement d'urgence; il sauvegarde, 30 secondes avant et après l'impact, toutes les données dans un dossier sécurisé afin d'éviter de les perdre.
9. Une fonction horodatage - marquage de la date et l'heure - peut être inscrite sur la vidéo afin de l'utiliser comme une éventuelle preuve juridique.
10. La carte mémoire pleine, la **recPRO** effacera les vidéos les plus anciennes afin d'enregistrer par dessus votre nouveau trajet, vous aurez ainsi en permanence les dernières heures de votre conduite. Les données sont stockées sur carte SDHC ainsi lors d'un éventuel choc, toute interruption d'enregistrement est totalement impossible grâce à cette technologie.
11. Une recherche rapide des événements est possible grâce à un répertoire chronologique des vidéos et trajets.
12. Plusieurs formats d'enregistrement vidéo et également le nombre d'images enregistrées par seconde peuvent être sélectionnés (FPS). Le format d'enregistrement vidéo est propre à la **recPRO** afin de garantir l'intégrité des données.
13. Une connexion Audio-Vidéo de l'unité principale à un autre écran LCD (en option) permet d'afficher la vidéo de la caméra dans le véhicule.
14. La **recPRO** ne possède pas de batterie lithium car, derrière le pare-brise, il peut subir de longues expositions au soleil et évite ainsi, sans aucune batterie intégrée, tout risque d'explosion du produit. La **recPRO** peut être pilotée via sa télécommande Infra-Rouge livrée. Une batterie externe peut être raccordée au produit (en option.)
15. Ce produit est conçu sans rayonnement ou ingérence électromagnétique, la voiture ne risque aucune interférence, aucun autre appareil GPS ou sans fil ne peuvent interférer avec la **recPRO.**

16. La **recPRO** est dotée d'un Système de Détection de Changement de Ligne: vous

pouvez être prévenu lorsque votre véhicule franchit une voie de manière involontaire durant votre trajet.

17. Enfin, l'Alerte de Dépassement de Vitesse vous permet d'être averti lorsque votre véhicule dépasse la vitesse limite paramétrée dans la **recPRO**

B. Spécifications techniques

Fonctionnalités	Description
Puce	Système de compression d'image Ambarella H.264
Capteur photo	Capteur FULL HD 5 MP (1080p)
Angle de vue	Objectif 3 mm, Approximativement 105°
Affichage	LCD 3'' - Moniteur 4:3
Voltage	Démarrage à 5V±5%；Consommation courante : 650mA (5V/1A)
Température de fonctionnement	-10□ ~ +70□ (à l'intérieur du véhicule)
Périphérique de stockage	Pour de bonnes performances, utilisez des cartes SD de Classe 10 ou supérieure - Vitesse de lecture/écriture : 15MB/s recommandé. Capacité maximum 32 Go. Carte SD de 8 Go fournie avec le produit
Résolution d'enregistrement	1920x1080 (Full HD 1080p / 30fps) ; 1280x720 (HD 720P / 30fps).
	Taux d'enregistrement d'image maximum: 30fps (NTSC/PAL)
Mode appareil photo	Résolution 3MP, 5MP (capteur réel), 8MP (interpolation)
	Prise de photo manuelle / heure incluse
Contenu enregistré	Date, heure, image, son, données GPS (vitesse et positionnement) et gyroscope.
Format d'enregistrement	Format propriétaire pour lecture via le logiciel RoadEyes.
Microphone	Double microphone intégré, haute sensibilité
Réglages de l'heure	Réglage automatique par signal GPS Si le GPS n'est pas disponible, l'heure interne sera utilisée
Gyroscope	Capteur gyroscopique avec axes 3D
Informations Importantes	a) L'appareil recPRO doit être installé dans la zone où l'essuie-glace et le rétroviseur ne peuvent perturber la lentille de la caméra. L'appareil propose les systèmes NTSC et PAL. Veuillez sélectionner dans le menu de la recPRO le bon système pour brancher votre appareil à votre TV. (b) Après le formatage de la carte SD, l'utilisateur doit configurer les données du fuseau horaire sur son logiciel afin d'afficher l'heure exacte sur le fichier vidéo enregistré par la recPRO. (c) La carte SD doit être formatée par le premier utilisateur pour être utilisée correctement.

	(d) La vitesse de positionnement de GPS peut être affectée par la météo, le film solaire de votre pare-brise, etc. (e) Le film solaire du pare-brise peut contenir des substances métalliques qui ont un impact sur le positionnement du GPS.

C. Accessoires

- Inclus

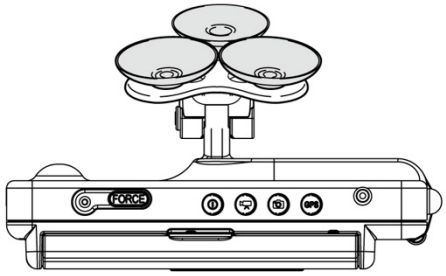
1. Câble d'alimentation allume-cigare 5V
2. Télécommande
3. CD-ROM d'installation
4. Support autocollant 3M
5. Support ventouse
6. Guide de Démarrage Rapide
7. Câble audio-vidéo
8. Carte mémoire, format SDHC de 8 Go – Classe 10

- Optionnel

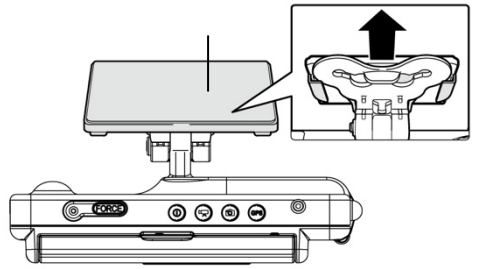
1. Carte mémoire, format SDHC jusqu'à 32 Go – Classe 10
2. Antenne GPS externe

D. Schéma d'installation

1. Installation sur le pare-brise via support ventouse ou autocollant



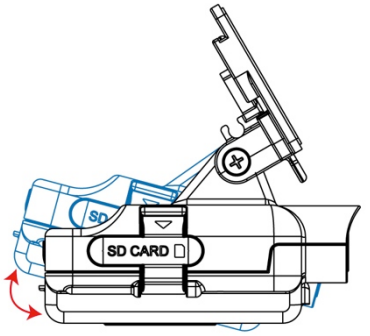
Support ventouse



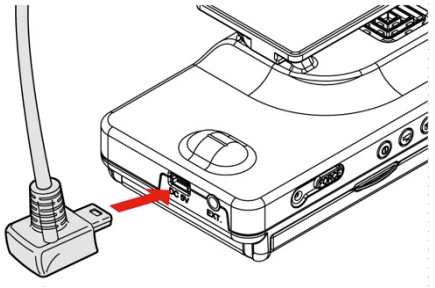
Support adhésif

2. Meilleur positionnement du produit, à droite du rétroviseur

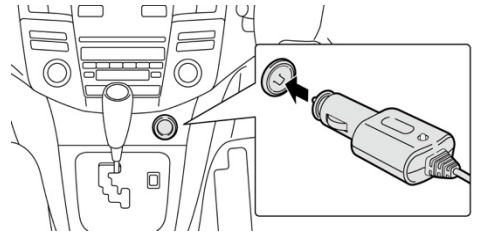
3. Ajuster l'angle d'enregistrement



4. Connecter la recPRO au câble allume-cigare.



5. Connecter le câble à la prise allume-cigare.



6. Installation de votre boîte noire vidéo

Votre boîte noire vidéo s'installe sur le pare-brise avant de votre véhicule, derrière le rétroviseur à droite du conducteur. Ainsi, il ne gêne pas la conduite de l'automobiliste.

Informations générales :

(a) La vitesse indiquée via le signal GPS peut être altéré par les conditions climatiques, les traitements pare-brise qui peuvent avoir un impact sur la vitesse affichée.

(b) Indicateur de mode jour/mode nuit automatique

(c) Port mini-USB secondaire réservé à la liaison ordinateur

Information

(1). L'appareil doit être installé sur une zone propre du pare-brise

(2). La carte SD doit être formatée avant utilisation

(3). Réglage de l'heure via le menu de l'appareil

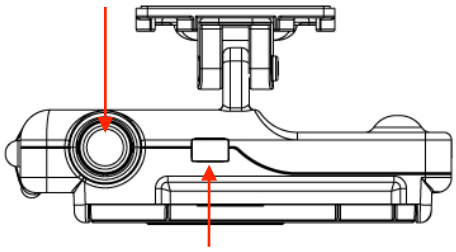
(4). Réglage NTSC ou PAL via le menu de l'appareil

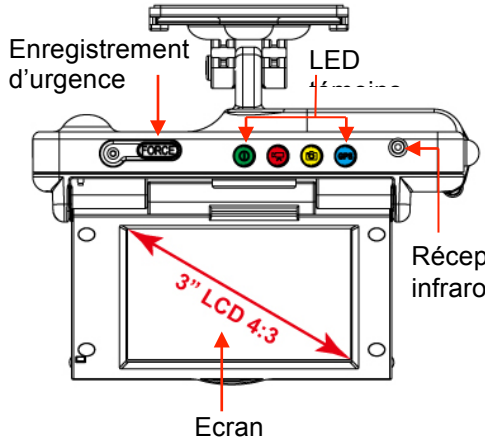
(5). Le meilleur angle de vue est obtenu en positionnant l'appareil à droite du rétroviseur intérieur, afin de ne pas gêner la visibilité du conducteur.

(6). L'obtention d'un angle de vue acceptable, même en temps de pluie, nécessite que l'objectif de la boîte noire vidéo se trouve dans la zone de balayage de l'essuie-glace.

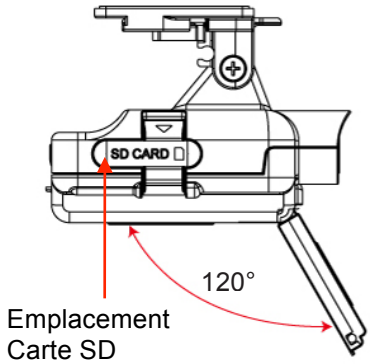
(7). L'objectif de la boîte noire vidéo doit être régulièrement nettoyé. Eviter de toucher l'objectif avec vos doigts. En effet, le film gras sur les doigts peut altérer la qualité des vidéos ou des images.

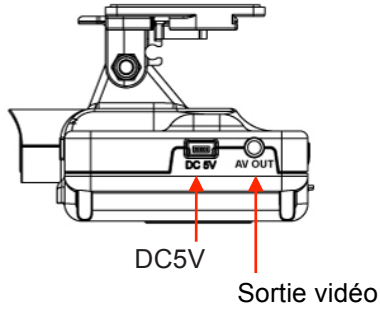
E. Descriptif du produit



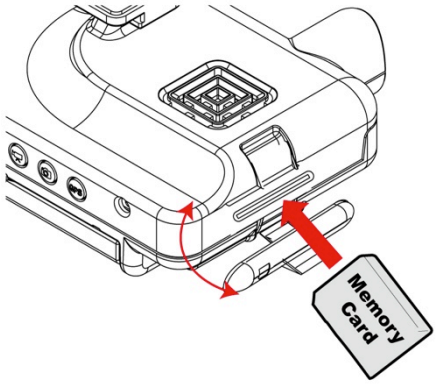


Témoins lumineux
- Vert : Alimentation électrique
- Rouge : Enregistrement vidéo
- Jaune : Mode lecture
- Bleu : Positionnement GPS





F. Installation de la carte SD



(1). Ouvrir le cache de l'emplacement carte SD pour insérer ou retirer la carte SD
(2). Formater la carte SD : veuillez vous référer au chapitre « Formatage de carte SD » pour plus de détails.

Attention

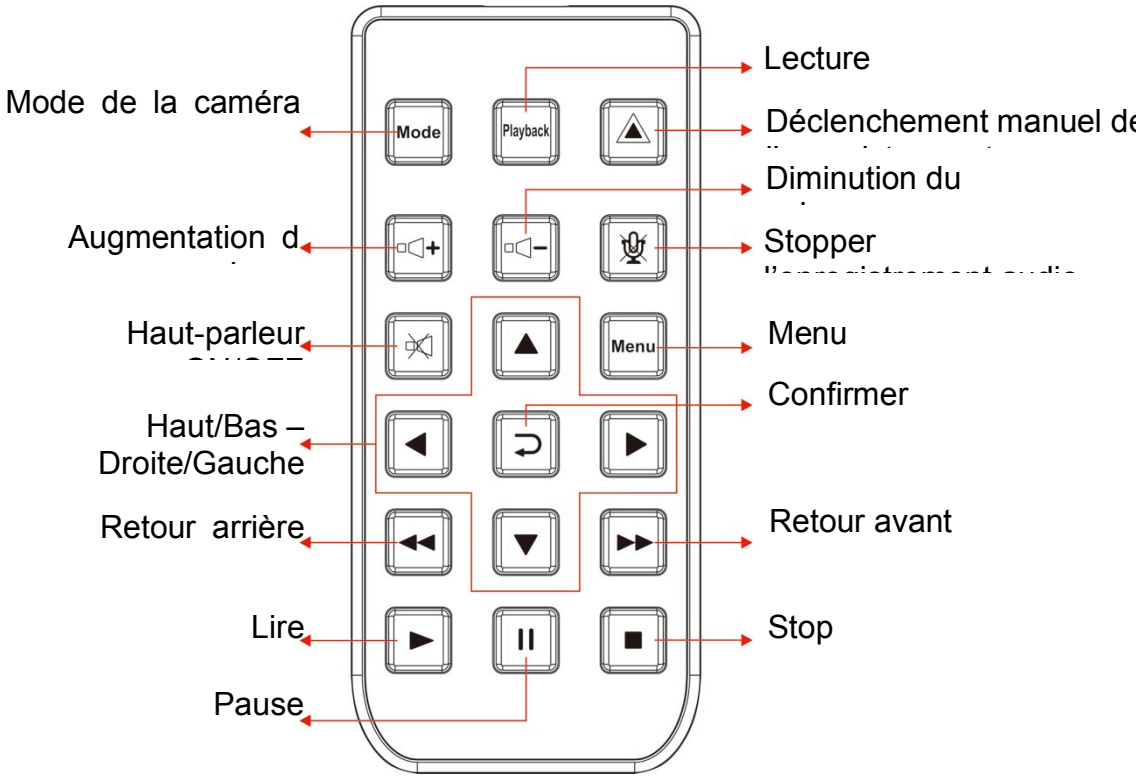
(1). Les cartes SD recommandés sont de Classe 10 ou supérieur, d'une capacité maximum de 32 Go.

(2). Si la carte mémoire n'est pas formatée par notre logiciel d'analyse de la conduite RoadEyes, la boîte noire vidéo va automatiquement effacer toutes les données présentes sur la carte après insertion.

(3). Ne pas utiliser d'adaptateur Micro SD vers SD

(4). Nous recommandons l'utilisation du logiciel d'analyse de la conduite RoadEyes pour vérifier régulièrement les enregistrements effectués avec votre recPRO.

G. Description de la télécommande



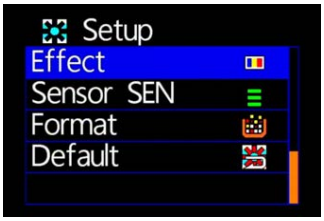
H. Paramétrages de la boîte noire vidéo

1. Menu interne du boitier

Rubriques paramétrables

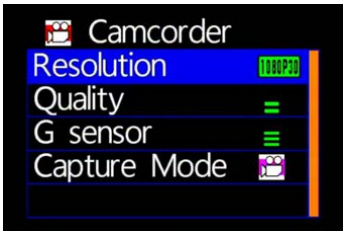
1/3

2/3



3/3

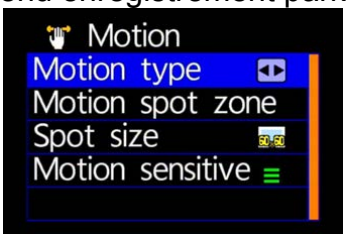
■ Menu d'enregistrement



■ Menu de la caméra

■ Menu Alerte Franch. ligne

■ Menu enregistrement parking

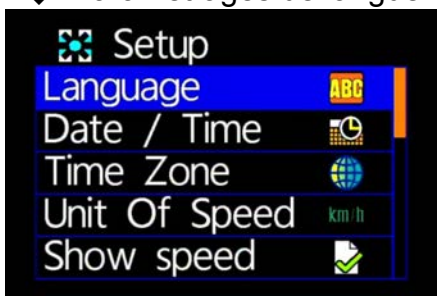


■ Utilisation du menu via la télécommande

Liste des fonctionnalités	Clé sur télécommande infrarouge
Déplacement de liste	[Gauche/Droite]
Déplacement vertical	[Haut/Bas]
Confirmation	[CONFIRMER]
Retour	[MENU]

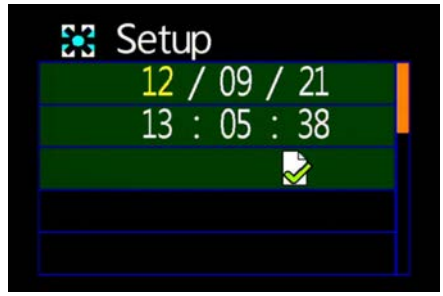
2. Rubriques paramétrables

◆ Paramétrages de langue

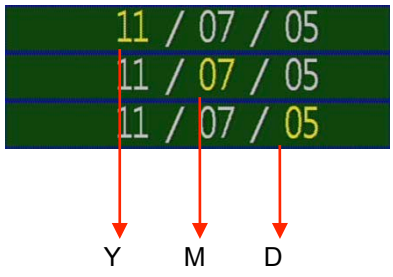


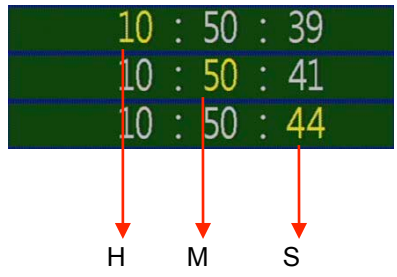
Français/Anglais/Allemand/italien/Japonais/Coréen/Portugais/Russe/Espagnol/Chinois traditionnel/Chinois simplifié/Turque/Hollandais

◆ Date/Time Setting



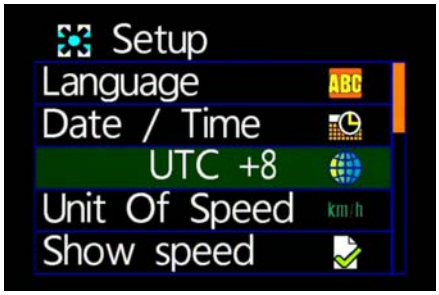
Liste des fonctionnalités	Clé sur télécommande infrarouge
Déplacement de liste	[Gauche/Droite]
Déplacement vertical	[Haut/Bas]
Confirmation	[CONFIRMER]
Retour	[MENU]





★ Date Horaires : 24 heures

◆ Réglages du fuseau horaire



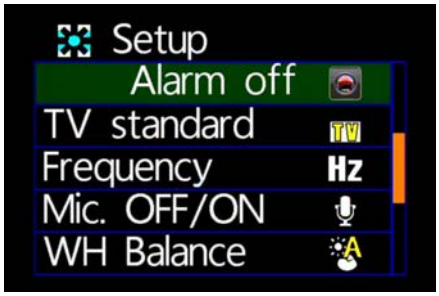
★Sélectionner le fuseau horaire

◆ Unité de vitesse

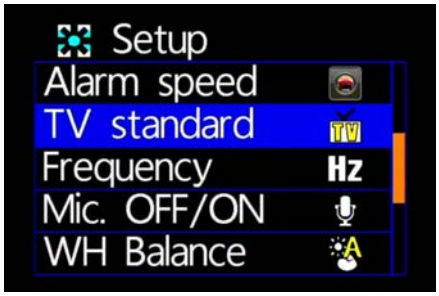
◆ Affichage de la vitesse sur l'écran

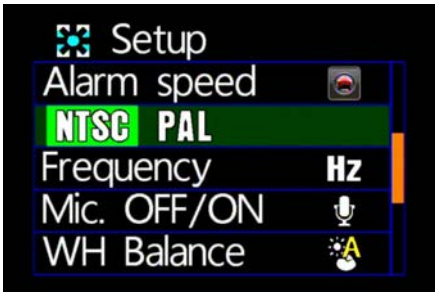
□Annuler/Valider

◆ Réglage de l'Alerte Dépassement de Vitesse



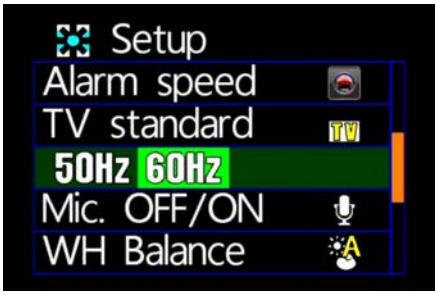
◆ Standard TV





□NTSC / PAL

◆ Fréquence de franchissement de l'écran



□50Hz / 60Hz

◆ Activation/désactivation du microphone

★Off / On

◆ Réglage de la luminosité

★Automatique/Soleil/Nuageux/Fluorescent/Incandescent

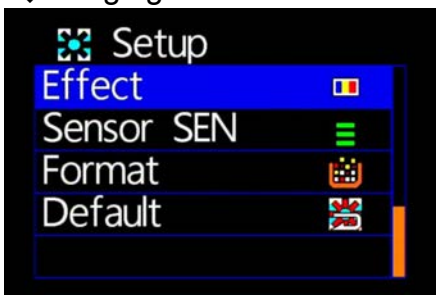
: Automatique
: Soleil
: Nuageux
: Fluorescent
: Incandescent

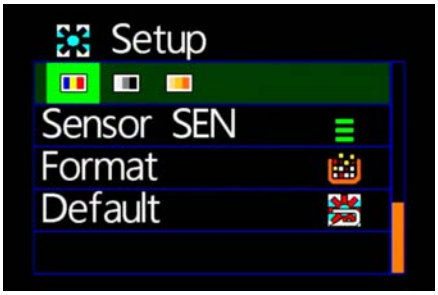
★ Mode « automatique » paramétré par défaut.

Comparatif des différents éclairages

	Automatique	Default
	Soleil	Ensoleillé
	Nuageux	Couvert
	Fluorescent	Fluorescent
	Incandescent	Incandescent

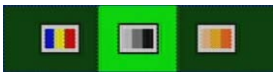
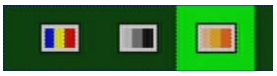
◆ Régalges des effets



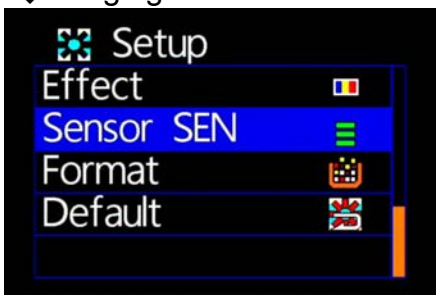


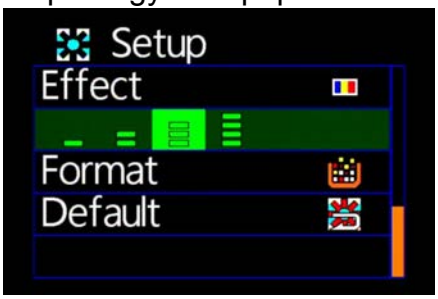
Couleur/Noir-et-blanc/classique

Comparatif des différents effets

Illustration	Effet	Image
	Couleur	
	Noir-et-blanc	
	Classique	

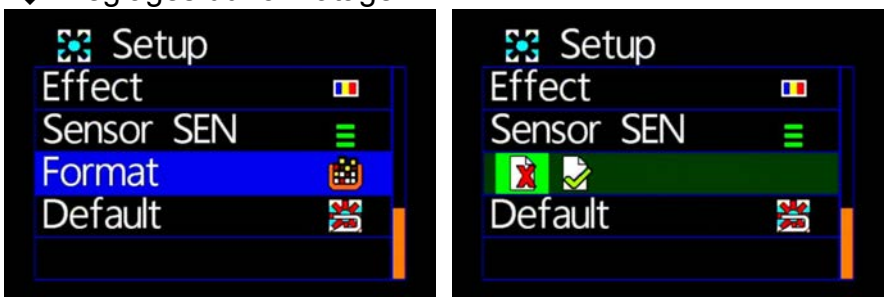
◆ Réglage de la sensibilité du capteur gyroscopique





★Plus il y a de barres, plus le gyroscoque est sensible

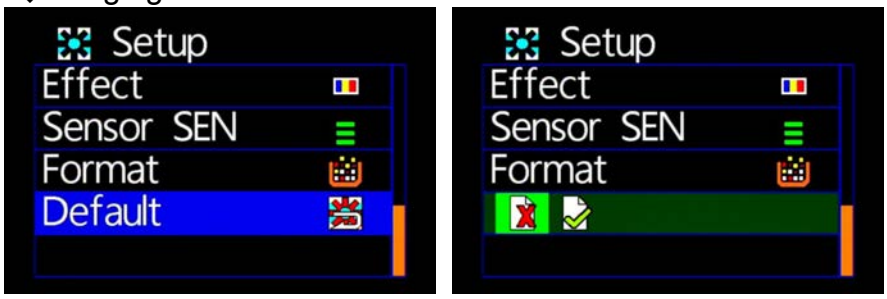
◆ Réglages du formatage



□Annuler/Confirmer formatage

□Valider ou annuler le formatage
□Penser à sauvegarder vos données avant formatage
★Les cartes SD achetées séparément doivent être formatées

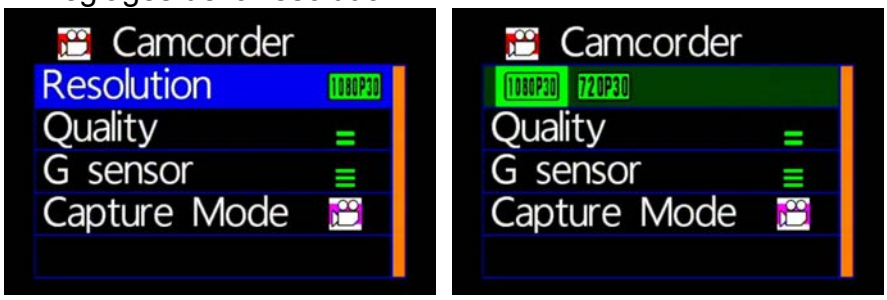
◆ Réglages usine



□Annuler/confirmer le retour aux réglages usines

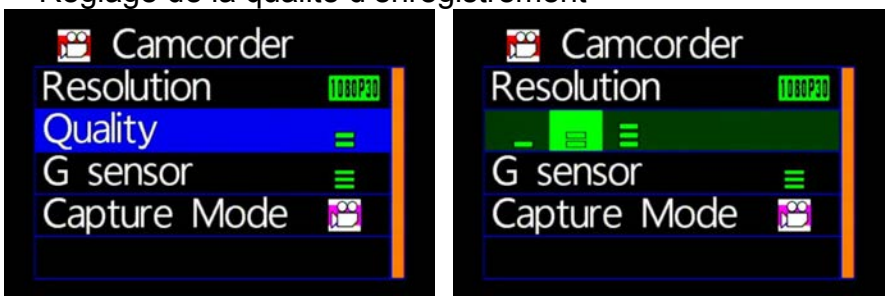
3. Menu de la caméra

◆ Réglages de la résolution



□3 résolutions: 1080p (30fps) / 720p (60fps) / 720p (30fps)

◆ Réglage de la qualité d'enregistrement



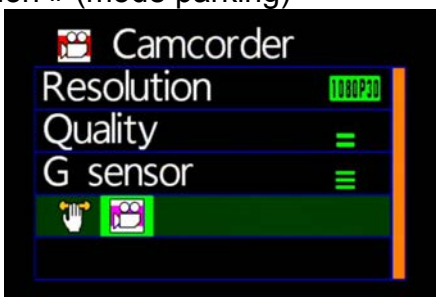
★Plus il y a de barre, plus la qualité est importante

◆ Réglages du capteur gyroscopique

□Plus il y a de barre, plus les enregistrements d'urgence sont déclenchés facilement

□Chaque déclenchement d'urgence isole à peu près 3 minutes de l'enregistrement en totalité, soit 1 min 30 avant le choc et 1 min 30 après le choc.

◆ Paramétrage du mode « Motion » (mode parking)*

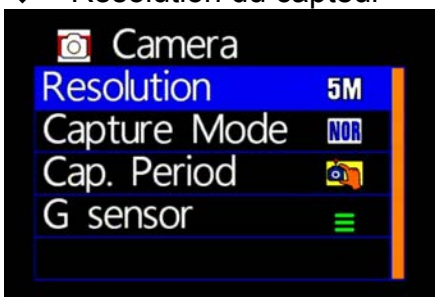


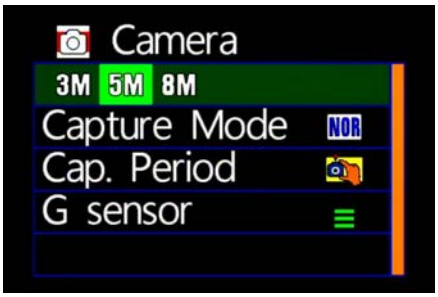
: Mode parking / : Mode normal

- Le mode normal est réactivé lorsque le véhicule redémarre
- *Nécessite l'utilisation d'une batterie externe non fournie

4. Menu de réglage de la caméra

◆ Résolution du capteur





- 3 modes : 3 MP, 5 MP, 8 MP

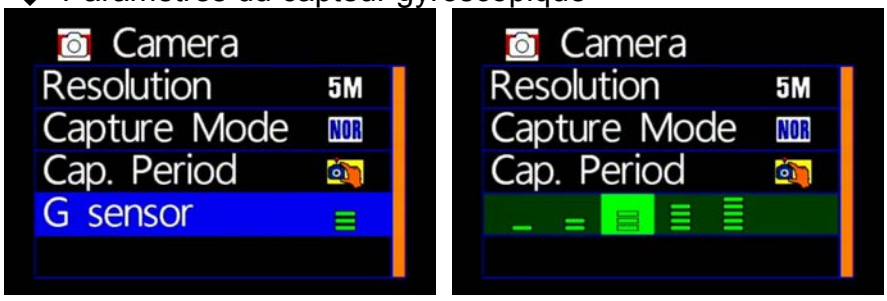
◆ Réglages du mode « capture »

- Nor : normal, G-S : capteur gyroscopique (3 captures d'écran successives)

◆ Fréquence de capture d'écran

Normal / 30sec /1 minute/5 minutes /30minutes

◆ Paramètres du capteur gyroscopique



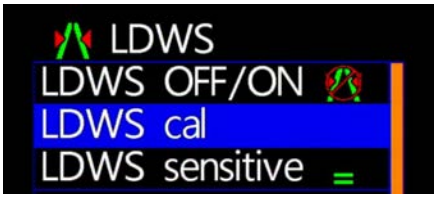
Notice: Plus la sensibilité du capteur est importante, plus le déclenchement d'urgence sera fréquent.

5. Menu de la fonction d'Alerte Franchissement de Ligne

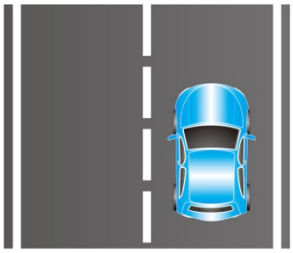
◆ Paramètres

★ Alerte Franchissement de Ligne en marche / à l'arrêt

◆ Calibration de la fonction

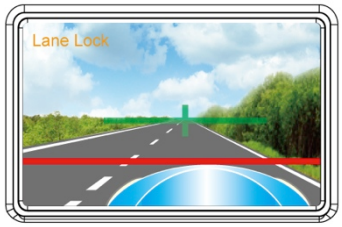


Mode de paramétrages de la fonction :



1. Conduire le véhicule au milieu de votre voie

2. Sélectionner « LDWS cal »



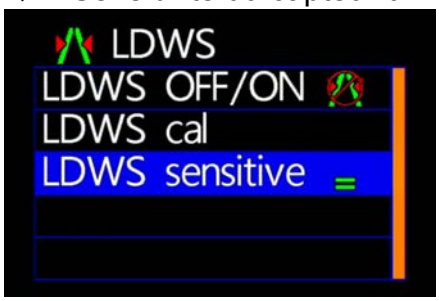
3. Utiliser les boutons ▲▼◄► Ajuster la croix sur le milieu exact de la route. Si le paramétrage échoue, le message d'erreur « Impossible de cadrer la route » apparaîtrat. Utiliser ↩ pour ajuster la ligne horizontale.

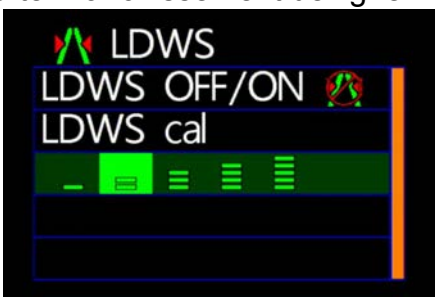
4. Utiliser les boutons ▲▼◄► pour ajuster la ligne horizontale au dessus du capot du véhicule. Lorsque le boitier détectera la voie, "Voie verrouillée" apparaîtra.

5. Attendre quelques secondes pour que le boitier enregistre sa calibration après avoir appuyé sur le bouton ▲

6. Après la calibration, le message « Calibration OK » apparaîtra en vert. Presser alors le bouton Menu

◆ Sensibilité du capteur d'Alerte Franchissement de ligne





□ Plus il y a de barre, plus la sensibilité est grande

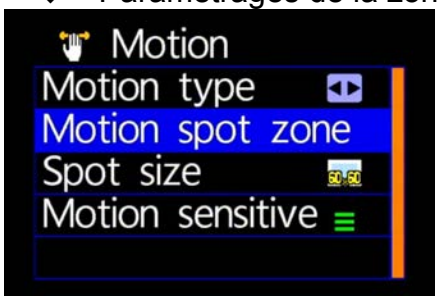
6. Menu "Mode parking"

◆ Réglages

□ : Enregistrement en continu en mode parking

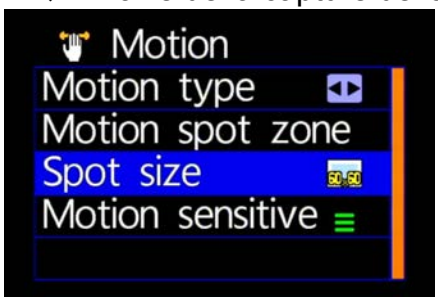
★ :Enregistrement toutes zones

◆ Paramétrages de la zone d'enregistrement en mode parking



□Utiliser la télécommande pour sélectionner la zone d'enregistrement

◆ Taille de la capture de la zone d'enregistrement



taille: 60x60 / 60x120 / 120x60 / 120x120 / 180x180

◆ Réglage de la sensibilité du capteur de mode parking

Plus il y a de barre, plus la sensibilité est importante

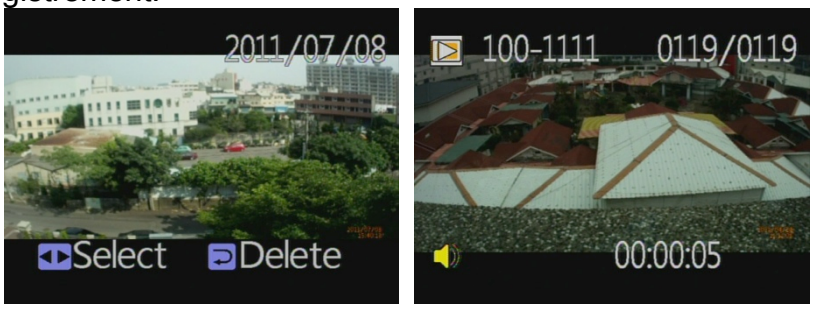
I. Lecture des enregistrements.

1. Lecture directe sur la boîte noire vidéo

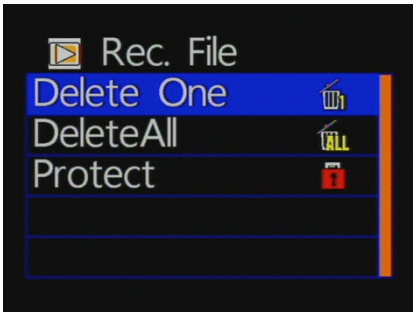
L'écran s'adapte automatiquement à la résolution de l'élément en cours de diffusion à l'écran.

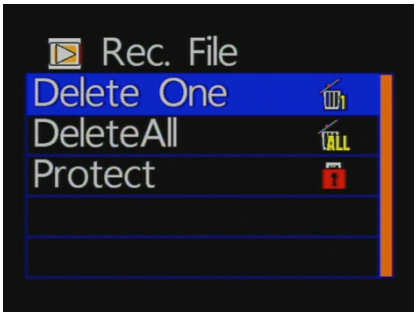
2. Mode vidéo

Sélectionner le timing vidéo souhaité avant de lire votre enregistrement.



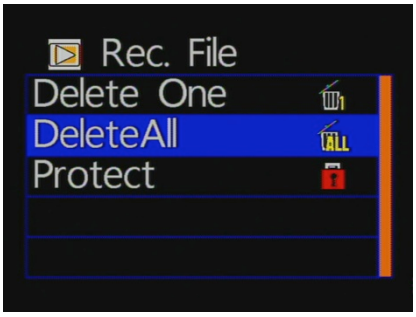
◆ **Paramètres de lecture – suppression d'un enregistrement**

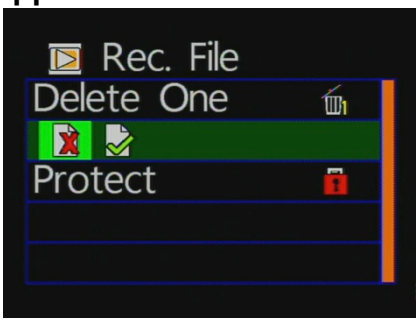




- Il faut désactiver la protection des fichiers avant de procéder à la suppression de l'élément.

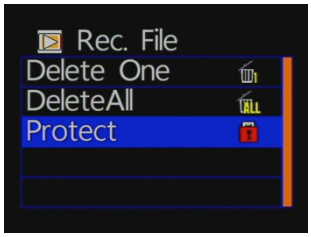
◆ **Paramètres de lecture – suppression de tous les éléments**





- Il faut désactiver la protection des fichiers avant de procéder à la suppression de l'élément.

◆ Protection des fichiers



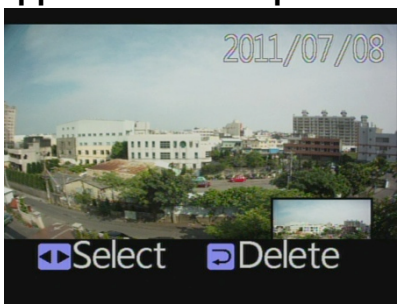
Notice: lorsqu'un cadenas rouge est affiché sur l'écran, cela signifie que l'enregistrement est protégé.

3. Captures d'écran en mode lecture

Sélectionner "lecture" sur la télécommande lorsque vous êtes en mode Capture d'Ecran. Sélectionner ensuite le bon timing de votre capture d'écran.

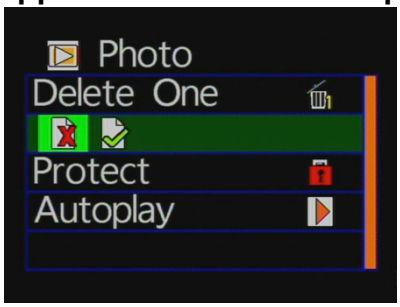
Rotation	Bouton
Suivant	Bouton
Zoom	Bouton

◆ Paramètres de lecture – Suppression d'une photo



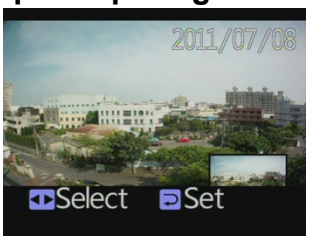
- Afin de supprimer la photo sélectionnée, il faut désactiver la protection

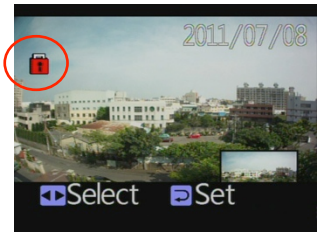
◆ Paramètres de lecture – Suppression de toutes les photos



- Afin de supprimer toutes les photos sélectionnées, il faut désactiver la protection

◆ Mode lecture photo protégé





Notice: Lorsque l'icône du cadenas apparaît à l'écran, la lecture des photos est protégée.

◆ Mode lecture – lecture automatique

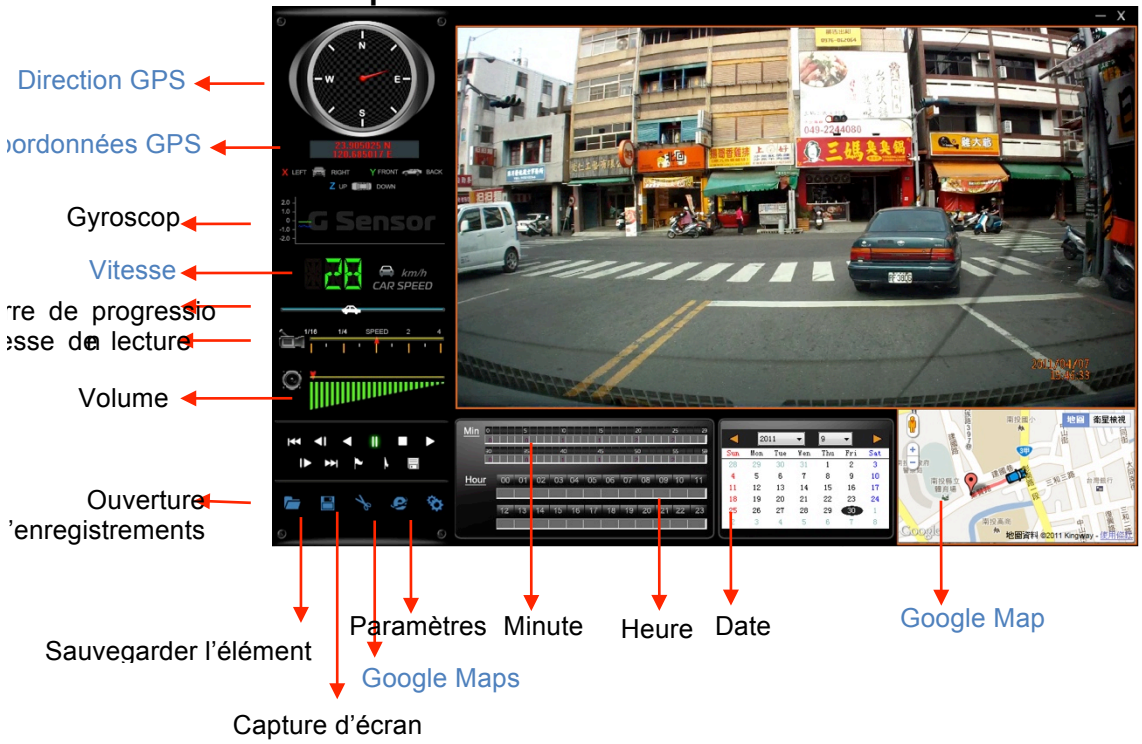
Chaque photo sera diffusée toutes les 5 secondes. Appuyer sur « Menu » pour stopper la diffusion.

J. Instructions d'utilisation du logiciel

1. Retirer la carte SD de votre boîte noire vidéo,
2. Insérer la carte SD dans votre lecteur de carte
3. Connecter votre lecteur de carte à votre ordinateur
4. Double-cliquer sur "recPROplayer.exe" , au sein du CD-ROM d'installation fourni. Sélectionner vos enregistrements en cliquant sur , puis cliquer sur pour la lecture.

 Note: Le logiciel d'analyse de la conduite RoadEyes nécessite la présence de DirectX9 ou supérieur.

Description de l'interface utilisateur



1. Description de l'interface utilisateur

1		Retourner à la séquence enregistrée précédente
2		Lecture arrière accélérée
3		Lecture arrière
4		Pause
5		Stop
6		Lecture
7		Lecture accélérée
8		Séquence enregistrée suivante
9		Point de départ du fichier à enregistrer
10		Pointeur de fin de fichier à enregistrer
11		Sauvegarder le fichier marqué
12		Ouvrir les enregistrements
13		Sauvegarder le fichier en cours de lecture
14		Outil de capture d'écran
15		Google Maps
16		Configuration

2. Description de l'interface

- Afficher les coordonnées latitudes et longitudes

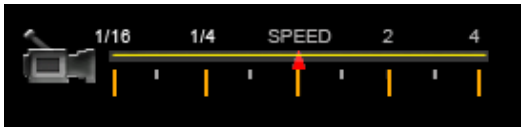
- Capteur gyroscopique : enregistre les impacts sur le véhicule. Sa fonction d'enregistrement d'urgence permet de sauvegarder de 1 à 3 minutes d'enregistrement, avant et après le choc détecté.

  Axe X: Gauche/droite
  Axe Y: Avant/arrière
  Axe Z: Haut/bas

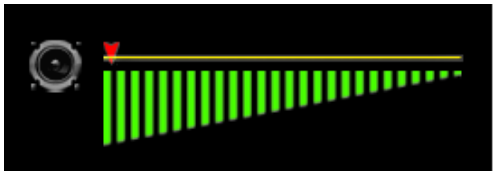
- Barre de progression
  Presser le bouton gauche de votre souris sans relacher la pression pour vous déplacer dans l'enregistrement.

- Vitesse de conduite

- Vitesse de lecture de l'enregistrement
  Avance rapide x 2 ou x 4, lecture arrière 1/4 ou 1/16.

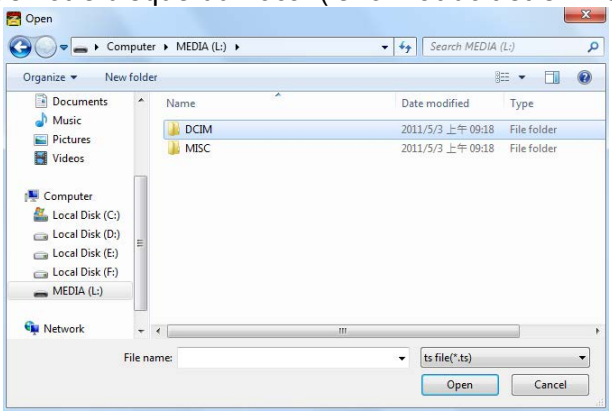


- Contrôle du volume



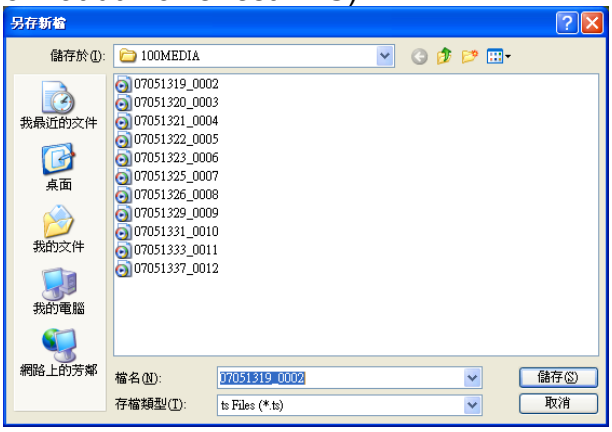
Sélectionner le fichier à lire

Sélectionner et choisir l'enregistrement issu de votre carte SD ou de votre disque dur local (le format doit être *.TS)



- Sauvegarder l'enregistrement

Sélectionner , puis choisir le répertoire d'enregistrement. (le format du fichier est *.TS)



- Outil de Capture d'écran

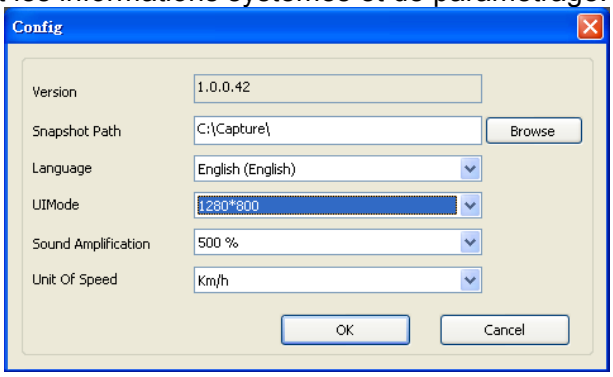
Cliquer sur pour capturer une image de la lecture en cours. La photo sera sauvegardée dans le répertoire par défaut de l'utilisateur.

- Google Map (nécessite une connexion Internet active)

Cliquer sur pour ouvrir une fenêtre de Google Maps et le chemin parcouru par le véhicule.

- Configuration

Contient les informations systèmes et de paramétrage.



(a) Répertoire de sauvegarde de vos captures d'écran.

(b) Réglages de la langue : sélectionner la langue souhaitée puis redémarrez le logiciel d'analyse de la conduite.

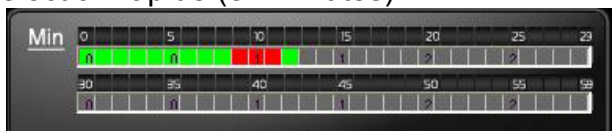
(c) Résolution d'enregistrement de la boîte noire vidéo 960x600, 1280x800, 1920x1080. Attention, veiller à bien insérer la carte SD dans votre appareil après ce réglage.

(d) Amplification du son

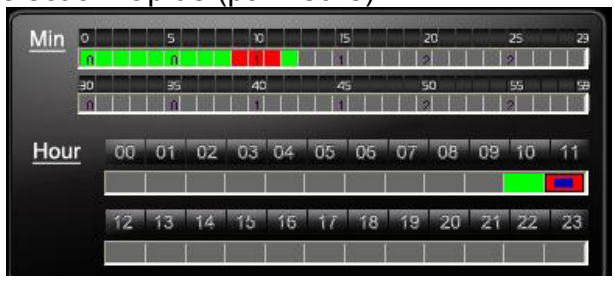
(e) Unité de vitesse : Km/h, Mile/h, Knot

■ Mode lecture : sélection de la plage de lecture

- Sélection rapide (en minutes)



- Sélection rapide (par heure)



Vert : enregistrement normal
Rouge : enregistrement d'urgence

- Sélection rapide (par date)

La date surlignée indique qu'un enregistrement est disponible à cette date.

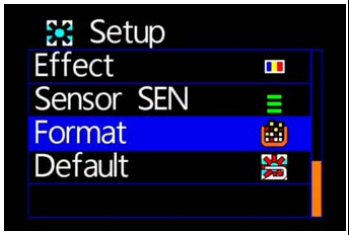
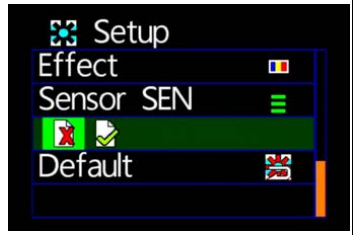
K. Formatage de la carte SD

Quand doit-on formater la carte SD ?
Lorsque vous achetez une nouvelle carte SD, vous devez la formater pour garantir son bon fonctionnement dans votre boîte noire vidéo.

La procédure est la suivante :

1. Insérer la carte SD dans votre recPRO
2. Connecter la recPRO à son cordon d'alimentation, puis utiliser la télécommande pour activer le formatage via le menu de l'appareil.

Etape de formatage :

Etape 1	Etape 2	Etape 3
		

3. Après le formatage effectif de la carte SD, quittez le menu de l'appareil et revenez à l'écran principal : votre boîte noire vidéo est prête à l'emploi.

L. Temps d'enregistrement estimé (basé sur un enregistrement constant, avec une carte SD de 8 Go)

* Le tableau ci-dessous est communiqué à titre informatif. La longueur des enregistrements peut varier selon les paramètres vidéos choisis.

Format vidéo (NTSC / PAL)			
Résolution / Qualité vidéo	1080p 30fps	720p 60fps	720p 30fps
Haute	110 Min	105 Min	115 Min
Normale	115 Min	110 Min	135 Min
Faible	135 Min	130 Min	155 Min

Remarques générales: A chaque enregistrement, un fichier vidéo est sauvegardé toutes les 1 à 3 minutes environ.

L'appareil sauvegarde l'enregistrement dans la carte mémoire. Quand la carte mémoire est pleine, le fichier le plus ancien est remplacé par le plus récent.

M. Indication concernant les pixels de l'écran

Q: A quoi correspond les pixels clairs/sombres sur l'écran?

A :
- Sur fond sombre, ces pixels lumineux et clairs correspondent à un écran défectueux, anormalement éclairé.
- Sur fond clair, ces pixels sombres correspondent à un écran défectueux dont l'éclairage n'est plus actif.

Q: L'indication des pixels clairs et sombres sur l'écran ?

(a) Aucun pixel clair ne doit être visible dans cette zone

(b) Le nombre maximum de pixels clairs et sombres acceptable dans la zone B est de 2 dans chaque zone.

(c) Le total maximum des pixels de couleur sombre et lumineux, dans les deux zones, est égal ou inférieur à 3.

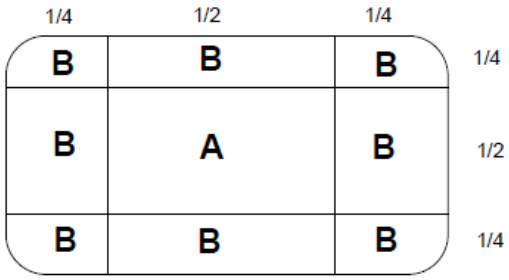


Diagramme des zones